

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Merenkulun koulutusohjelma / merikapteeni

Salomon Kaukiainen

SELVITYS LAIVAPÄÄLLYSTÖN RAPORTOINTITYÖN MÄÄRÄSTÄ

Opinnäytetyö 2012

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Merenkulun koulutusohjelma

KAUKIAINEN, SALOMON

Opinnäytetyö

Työn ohjaaja

Toimeksiantaja

Huhtikuu 2012

Avainsanat

Selvitys laivapäällystön raportointityön määrästä

36 sivua + 1 liitesivu

Timo Alava

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, CAFE-hanke

raportointi, päällystö, työn kuormittavuus, työkuultuuri,
laivat

Selvitys laivapäällystön raportointityön määrästä tehtiin tarkoituksena saada tietoa aluksilla tehtävän raportoinnin luonteesta ja laadusta, raportointityöhön päällystöltä kuluva ajasta sekä raportointityön kuormittavuudesta aluksilla. Perusteena selvitykseen olivat aiemmissa tutkimuksissa kerätyt tiedot sekä merenkulkijoilta saatu palaute raportointityön liiallisesta kuormittavuudesta sekä merenkulkijoiden motivaation puutteesta raportointia kohtaan. Selvitys on osa laajempaa CAFE-tutkimushanketta, jonka tavoitteisiin kuuluu muun muassa merenkulun turvallisuusraportoinnin kehittäminen.

Selvitys tehtiin haastatteleamalla raportoinnista varustamoissa vastaavaa henkilöstöä sekä päällystöä eri aluksilla. Haastattelujen lisäksi tietoa kerättiin päällystön jäsenten täyttämällä raportoinnin seurantalomakkeella sekä seuraamalla päällystön työskentelyä aluksella.

Selvityksen perusteella laivapäällystön raportointityön määrä on pysynyt keskimäärin hyvin kohtuullisena, mutta merityön ja eri tehtävien vaihtelevasta luonteesta johtuen työmäärissä on hyvin paljon eroja varustamoista, aluksista ja niiden liikennealueista riippuen. Vaikka yleisesti raportointityötä ei kerättyjen tietojen perusteella voi pitää erityisen kuormittavana, on mahdollista, että joissakin tilanteissa erityisesti ylemmällä päällystöllä voivat työmäärät nousta hyvinkin korkeiksi. Muita selvityksessä esiin tulleita raportointiin liittyviä ongelmia olivat merenkulkijoiden raportointikoulutuksen puute sekä raportointiohjelmistojen käytön opettelu ja hankaluus.

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Maritime Technology

KAUKIAINEN, SALOMON

Bachelor's Thesis

Supervisor

Commissioned by

Study on the Amount of Reporting Work of Ship Officers

36 pages + 1 appendix page

Timo Alava, Master Mariner

Kymenlaakso University of Applied Sciences, CAFE-project

April 2012

Keywords

reporting, officers, workload, working culture

This study on the amount of reporting work of ship officers was conducted in order to gather information about the nature and types of reporting work, time consumed by ship officers in the work, and the workload caused by the reporting work onboard ships. The base of the study is the information collected in previous studies and feedback from mariners about the heavy workload and lack of interest towards the reporting work. The study is part of a wider CAFE -research project whose objectives include advancing the maritime safety reporting culture.

The study was made by interviewing persons responsible for the reporting work in shipping companies and the officers on different ships. In addition, information was collected with a monitoring form where officers filled information about their reports, and also by following the reporting work in person.

Based on the study, the amount of reporting work of ship officers on the average has stayed on a very moderate level, but due to the changing nature of maritime work and different work positions the amount of workload can significantly differ depending on the shipping company, ship and traffic area. Although the reporting workloads were generally very modest, it is possible that in certain situations the workloads could rise to very high levels especially for senior officers. Other reporting work related problems revealed in this study include the mariners' lack of training on reporting work, and the difficulty and complexity of certain electronic reporting systems.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

SISÄLLYS	3
LYHENTEET JA MÄÄRITELMÄT	6
1 JOHDANTO	7
2 RAPORTOINTI ALUKSILLA	7
2.1 Yleistä raportoinnista	7
2.2 Raportointiorganisaatio	8
2.3 Raportoinnin lisääntyminen merenkulussa	9
2.4 Aiemmat tutkimukset	10
3 TURVALLISUUSRAPORTOINNIN MERKITYS	11
3.1 Turvallisuus	11
3.2 Hallinto	12
4 RAPORTOINNIN ONGELMAT	13
4.1 Työn kuormittavuus	13
4.2 Työkulttuuri	14
5 TUTKIMUS	15
5.1 Tutkimuksen tavoite	15
5.2 Tutkimuksen kohde	15
5.3 Tiedon kerääminen	15
5.4 Tutkimuksen ongelmat	16
5.5 Määritelmät	16
6 SELVITYKSEN TULOKSET	16
6.1 Aluksilla tapahtuvan raportoinnin luonne	16
6.1.1 Viranomaisraportointi	16
6.1.2 Varustamolle tehtävä raportointi	18
6.1.3 Rahdinkuljetukseen liittyvä raportointi	19

6.1.4 Sähköiset raportointijärjestelmät	20
6.2 Asenteet raportointia kohtaan	21
6.2.1 Varustamot	21
6.2.2 Alukset	22
6.3 Raportointityön määrä	22
6.3.1 Varustamo	23
6.3.2 Laivapäällystö	24
6.4 Raportoinnin hyödyntäminen	26
7 JOHTOPÄÄTÖKSET	28
7.1 Raportointityön kuormittavuus	28
7.2 Raportointikoulutus	31
7.3 Sähköisten raportointijärjestelmien käyttö	32
7.4 Turvallisuusraportoinnin merkitys	33
8 YHTEENVETO	34
LÄHTEET	36
LIITTEET	
Liite 1. Raportoinnin seurantalomake	

LYHENTEET JA MÄÄRITELMÄT

DPA = Designated Person Ashore, nimetty henkilö varustamon ja alusten väliseen yhteydenpitoon. Myös lyhennettä DP käytetään yleisesti.

IMO = International Maritime Organization, kansainvälinen merenkulkujärjestö

ISM = International Safety Management Code, kansainvälinen yleissopimus alusten turvallisuusjohtamisjärjestelmästä

ISPS = International Ship and Port Facility Security Code, kansainvälinen yleissopimus alusten ja satamien turvallisuudesta

Poikkeamaraportti = NCR, Non-conformity Report. Onnettomuudesta, vaaratilanteesta tai sovitusta toimintatavoista poikkeamisesta tehtävä turvallisuuden parantamiseen tähtäävä raportti.

SOLAS = Safety of Life at Sea, kansainvälinen yleissopimus alusten turvallisuudesta ja hengenpelastusvälineistä

STCW = Standards of Training Certification and Watchkeeping for Seafarers, kansainvälinen yleissopimus merenkulkijoiden koulutuksesta ja pätevyydestä

SSO = Ship Security Officer, aluksen turvallisuuspäällikkö

VTs = Vessel Traffic Service, alusliikenteen valvonta- ja ohjauskeskus

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tarkoituksena on ottaa selvää laivapäällystön normaaleihin työtehtäviin sisältyvän raportoinnin määrästä ja siihen käytettävästä ajasta, sekä kartoittaa minkä tyyppisiä raportteja aluksilla tehdään ja mikä niiden merkitys ja mielekkyys työntekijöiden sekä varustamojen näkökulmasta on. Selvitys on osa Meriturvallisuuden ja -liikenteen tutkimuskeskus Merikotkan hallinnoimaa CAFE-hanketta, jonka keskeisiin tavoitteisiin kuuluu muun muassa kehittää läheltä piti -tilanteiden raportointikulttuuria merenkulkualalla.

Oleellinen syy selvityksen tekemiseen on vaaratilanneraportointikulttuurin kehittämis-työssä havaittu merenkulkijoiden tyytymättömyys viimeksi kuluneen vuosikymmenen aikana lisääntyneeseen raportoinnin määrään. Aiemmissa tutkimuksissa tehtyjen merihenkilöstön haastattelujen perusteella monien mielestä lisääntynyt raportointi haittaa muuta työntekoa ja saattaa jopa olla turvallisuusriski laivoilla. Lisäksi raportoinnin merkityksen ymmärtämisessä on havaittu puutteita ja raportointia ei usein koeta mielekkääksi. Nämä ongelmat saattavat haitata vaaratilanneraportointikulttuurin kehitystyötä ja ovat esteenä kehitystyön mahdollisesti vaatimalle lisäraportoinnille.

Tutkimuksen tavoitteena on saada kerättyä tutkimusaineistoa laivapäällystön työssä tehtävän raportoinnin määrästä ja luonteesta sekä kerätä kokemuksia ja mielipiteitä raportointityöstä sekä maissa että aluksilla työskentelevältä henkilöstöltä. Kerättyjen tietojen ja havaintojen on tarkoitus toimia pohjana raportointikulttuurin kehittämis-työssä.

Tutkimus on tehty haastattelemalla aluksien miehistöä ja varustamon raportoinnista vastaavaa henkilöstöä. Tiedot varsinaisista raportointimääristä on kerätty aluksilla tehdyllä seurantatutkimuksella.

2 RAPORTOINTI ALUKSILLA

2.1 Yleistä raportoinnista

Raportointi kuuluu nykyään olennaisesti laivapäällystön työhön. Raportointi tehdään enimmäkseen viranomaisten vaatimuksesta ja kohteena ovat joko eri viranomaiset, luokituslaitos, varustamo tai varustamon asiakkaat. Esimerkiksi vaaratilanneraportoin-

tijärjestelmä perustuu IMO:n (International Maritime Organization) vaatimukseen, jotta aluksen lippuvaltion kansallinen viranomainen valvoo ja varustamo maista käsin toteuttaa. Suoraan aluksilta viranomaisille tehtävä raportointi liittyy yleensä satama- ja tulliviranomaisten vaatimukseen, jotka vaihtelevat riippuen valtiosta, jonka alueella alus liikennöi. Lisäksi varustamon asiakkaat vaativat aluksilta raportteja, mikä perustuu joko omiin tai viranomaisten asettamiin vaatimukseen lastauksesta ja lastin turvallisuudesta kuljettamisesta. Esimerkiksi öljynkuljetusalalla rahtaaajien tekemät vetting-tarkastukset vaativat runsaasti raportointityötä. Yleisesti aluksilla tehtävien raporttien aiheet liittyvät pääasiassa aluksen päivittäiseen operointiin ja rahdinkuljetukseen, sekä vaaratilanteiden ja poikkeamien ilmoittamiseen.

2.2 Raportointiorganisaatio

Alukselta ulospäin tapahtuva raportointi hoituu pääasiassa aina aluksen päällikön tai konepäällikön kautta. Käytännössä todennäköisimmin yksittäisten osa-alueiden vaatimat raportit tekee niistä vastaava perämies tai konemestari, joka toimittaa ne päällikölle eteenpäin lähetettäväksi. Joissain hyvin rutiininomaisissa tilanteissa, kuten päivittäisessä sijaintiraportoinnissa, saattaa raportin tekevä vahdissa oleva perämies lähettää raportin suoraan vastaanottajalle maihin. Tämänkaltaiset poikkeukset on yleensä määritelty päällikön pysyvääismääräyksissä.

ISM-koodin mukaan aluksen päällikkö on vastuussa aluksen turvallisuusjohtamisjärjestelmästä, sen noudattamisesta sekä siihen liittyvästä dokumentoinnista ja raportoinnista (IMO 2002). Lisäksi ISPS-koodi määrää, että jokaisella aluksella on oltava nimetty turvallisuuspäällikkö (SSO, Ship Security Officer), joka vastaa aluksen turvallisuudesta ja turvallisuusraportoinnista (IMO 2003a). Varustamosta ja aluksesta riippuen tähän tehtävään on yleensä nimitetty aluksen päällikkö tai yliperämies. Jokaisella aluksella tulee myös olla nimetty työsuojelupäällikkö, jonka tehtäviin kuuluu Työturvallisuuslain edellyttämä raportointi työturvallisuudesta sekä mahdollisista epäkohdista ja riskitekijöistä (Työturvallisuuslaki 2002). Lisäksi jokaisella aluksen työntekijällä tulee olla mahdollisuus tehdä vaaratilanne- tai poikkeamaraportti suoraan varustamolle tai viranomaiselle, jos tilanne niin vaatii tai raporttia ei voida luotettavasti toimittaa aluksen normaalin organisaation kautta (IMO 2002). Käytännössä siis varustamon turvallisuusraportointijärjestelmän pitää mahdollistaa myös suora miehistön jäsenen ja varustamon välinen yhteys.

Varustamossa raportteja saattaa olla vastaanottamassa useita eri henkilöitä, ja organisaatio vaihtelee paljon eri varustamojen välillä. ISM-koodin turvallisuusjohtamisjärjestelmän mukaan varustamossa tulee olla nimetty henkilö (Designated Person Ashore, DPA tai DP), joka toimii yhteyshenkilönä miehistön ja varustamon johdon välillä ja näin ollen yleensä vastaanottaa aluksilta varustamoon tulevat raportit. Lisäksi DPA:n tulisi antaa vastaan otetuista raporteista palautetta aluksille. (IMO 2002)

Yleensä varustamoissa on myös erillinen tekninen osasto tai tekninen tarkastaja, joka vastaanottaa aluksen ylläpitoon ja huoltoon liittyvät raportit, sekä rahtausosasto, joka hoitaa rahdinkuljetukseen ja asiakkaisiin kohdistuvan raportoinnin.

2.3 Raportoinnin lisääntyminen merenkulussa

Raportoinnin määrän merkittävään lisääntymiseen ja raportointityön kuormittavuuteen kahden viimeksi kuluneen vuosikymmenen aikana voidaan olettaa vaikuttaneen alusten miehistön määrän väheneminen, aikataulujen kiristyminen sekä viime vuosina voimaan tulleet uuden lait ja määräykset.

Viime vuosina raportoinnin määrään on vaikuttanut pääosin IMO:n määräämä merenkulun turvalliseen johtamiseen, alusten operointiin ja ympäristövahinkojen ehkäisemiseen pyrkivä ISM-koodi (International Safety Management Code). Sen kehitystyö aloitettiin 1980-luvun lopussa ja koodi tuli nykyisessä muodossaan osana SOLAS-sopimusta (SOLAS IX) voimaan yli 500 tonnin matkustaja- ja säiliöaluksissa vuonna 1998, sekä muissa yli 500 tonnin aluksissa vuonna 2002. ISM-koodin keskeisin sisältö velvoittaa varustamot ylläpitämään omaa turvallisuusjohtamisjärjestelmää. Olennainen osa turvallisuusjohtamisjärjestelmää ja sen viranomaisten vaatimaa jatkuvaa kehittämistä on jatkuva turvallisuus- ja vaaratilanneraportointi varustamon ja aluksen välillä, mikä tarkoittaa kaikkien onnettomuuksien, vaaratilanteiden ja poikkeamien raportointia varustamolle (IMO 2002). ISM-koodi kuitenkin määrittää turvallisuusjohtamisjärjestelmän vaatimukset vain pääpiirteittäin, joten eri varustamoilla on käytössä erilaisia järjestelmiä esimerkiksi raportoinnin suhteen. Jo ennen ISM-koodin voimaantuloa on joillain varustamoilla ollut omia vaaratilanneraportointijärjestelmiä, mutta pääasiassa voidaan olettaa ISM-koodin vaatimusten lisänneen merkittävästi aluksilta varustamoon tehtävän raportoinnin määrää.

Myös vuonna 2003 voimaan tullut uudistettu Työturvallisuuslaki edellyttää, että suomalaiset yritykset jatkuvasti ja systemaattisesti analysoivat työturvallisuuteen vaikuttavia riskejä yhdessä työntekijöiden kanssa, sekä velvoittaa työntekijää ilmoittamaan välittömästi työssä havaituista ongelmista ja vaaratilanteista (Työturvallisuuslaki 2002). Käytännössä tämä edellyttää turvallisuusraportointijärjestelmää, joka on hyvin lähellä ISM-koodin vaatimuksia.

Viimeisin merkittävä suoraan viranomaisraportointiin liittyvä uudistus on vuonna 2004 voimaan tullut ISPS-koodi, joka on lisännyt turvallisuusasioiden raportointivelvollisuutta laivoilta viranomaisille, satamille sekä varustamolle. Koodi velvoittaa alusta raportoimaan kohdemaan viranomaisille hyvissä ajoin aluksen aiemmat käyntisatamat, niiden turvallisuustason sekä alukseen liittyviä turvallisuustietoja (IMO 2003a).

Myös alusliikenteen valvonta ja siihen liittyvä raportointi on lisääntynyt varsinkin vilkkaasti liikennöidyillä merialueilla SOLAS-sopimuksen (SOLAS V/11) määrittelemänä alusliikenteen ilmoittautumisjärjestelminä. Hyvänä esimerkkinä on vuonna 2004 voimaan tullut Suomenlahden GOFREP-ilmoittautumisjärjestelmä, joka edellyttää ilmoittamista aluksen tiedoista, määräsatomasta, mahdollisesta vaarallisesta lastista sekä henkilömäärästä ennen saapumista alueelle (IMO 2003b). Ilmoittautumisjärjestelmien ja VTS-keskusten vaatimat raportointimäärät eivät sinällään ole suuria, mutta kertovat raportoinnin lisääntymisestä myös aluksen navigointityössä.

2.4 Aiemmat tutkimukset

Aluksilla tapahtuvaa raportointia on aikaisemmin sivuttu lähinnä turvallisuus- ja vaaratilanneraportointikulttuuriin liittyvissä tutkimuksissa, joita maailmalla on viime vuosina tehty useita. Vuonna 2010 Suomessa julkaistu METKU-projektin tutkimus merenkulun turvallisuusraportointikulttuurista kertoo merenkulkijoiden puutteellisesta turvallisuusraportoinnista sekä kiinnostuksen puutteesta raportointia kohtaan. Yhtenä syynä haastatteluissa mainitaan lisääntyneen raportointityön aiheuttama kuormitus. Tutkimuksen perusteella turvallisuuskulttuurin kehittäminen vaatisi raportoinnin lisäämistä, mihin merenkulkijoilta ei aina löydy vaadittavaa kiinnostusta. (Lappalainen & Vepsäläinen 2010, 34)

Ruotsalaisilla roro-aluksilla 2000-luvulla tehdyn ISM-koodin toimintaan liittyvän haastattelututkimuksen tulokset olivat hyvin samansuuntaisia. Näissä haastatteluissa

hyvin yleinen mielipide varsinkin päälliköiden keskuudessa oli, että raportoinnin ja muun paperityön määrä on lisääntynyt huomattavasti ja tästä aiheutuva työkuorma haittaa jo muiden tehtävien suorittamista (Jensen 2007, 76).

Mitään tarkkaa tutkimusmateriaalia laivapäällystön raportointityön kokonaismääristä ei kuitenkaan ole yleisesti saatavilla, ja aiemmat tutkimukset ovat käsitelleet lähinnä ISM-koodin turvallisuusjohtamisjärjestelmään kuuluvaa raportointia. Nämä tutkimuksissa esiin tulleet mielipiteet ja johtopäätökset muodostavat lähinnä yleiskuvan siitä, että raportointi ja sen kuormittavuus on merenkulussa jonkinasteinen ongelma.

3 TURVALLISUUSRAPORTOINNIN MERKITYS

3.1 Turvallisuus

Työn suorittajilta työnjohdolle kulkevaa turvallisuusraportointia pidetään nykyään oleellisena osana turvallisuusjohtamisjärjestelmää ja turvallisuusorganisaatioiden kehittämistä. Tätä tukevat lakien ja määräysten kehitys raportoinnin korostamiseksi, sekä tutkimukset raportoinnin turvallisuutta parantavasta ja onnettomuuksia ennalta ehkäisevästä vaikutuksesta.

Turvallisuusraportointi merenkulussa sisältää pääasiassa aluksilla tapahtuneista onnettomuuksista ja poikkeama- tai läheltä piti -tilanteista varustamolle tehtäviä raportteja sekä mahdollisia muita turvallisuuden parantamiseen liittyviä kehitysehdotuksia. Lisäksi vakavammista vaaratilanteista tai onnettomuuksista alus ja varustamo raportoivat suoraan viranomaisille. Turvallisuusraportointijärjestelmissä on usein merkittäviä varustamokohtaisia eroja, mutta edellä mainitut kuuluvat ISM-koodin turvallisuusjohtamisjärjestelmän vaatimukseen (IMO 2002).

Poikkeamaraportointi perustuu ajatukseen, että jokaista vakavaa onnettomuutta kohti sattuu useampia vähemmän vakavia tapaturmia tai vaaratilanteita joiden syyt ovat pääosin samoja. Näin puuttumalla vaaratilanteiden syihin voidaan myös estää onnettomuuksien syntyyn vaikuttavia tekijöitä. Tästä teoriasta on kehitetty useita versioita, joista tunnetuimpia lienevät Heinrichin jäävuorimalli ja dominoteoria. Jotta järjestelmä toimisi ja siitä olisi edellä mainittua hyötyä, vaatii se myös varustamon puolelta paneutumista raporttien sisältöön, reagoimista niistä ilmeneviin ongelmiin ja riskitekijöihin sekä palautteen ja mahdollisten uusien ohjeiden antamista aluksille. Varsinkin

aluksille annettavaa palautetta on tutkimuksissa usein pidetty puutteellisenä, mikä osaltaan vähentää miehistön kiinnostusta raportointia kohtaan ja vähentää raportointijärjestelmän merkitystä turvallisuuden parantamiseksi (Lappalainen & Vepsäläinen 2010, 39).

Turvallisuus- ja poikkeamaraportoinnin siis uskotaan yleisesti helpottavan työn riskitekijöiden havaitsemista ja onnettomuuksien ennaltaehkäisyä. Myös joidenkin tutkimusten perusteella runsaasti poikkeamaraportteja tekevillä aluksilla on todettu turvallisuuden sekä usein myös työviihtyvyyden olevan keskimäärin paremmalla tasolla. Toisaalta havaitut aluksilla tehtävän turvallisuusraportoinnin puutteet viittaavat siihen, että raportoinnin merkitystä aluksilla ei ole vastaavalla tavalla ymmärretty, tai ainakaan raportoinnin hyödyt eivät merimiesten mielestä korvaa raportointityöstä aiheutuvia haittoja (Lappalainen & Vepsäläinen 2010, 40).

3.2 Hallinto

ISM-koodi määrää aluksille pakollisen turvallisuusjohtamisjärjestelmän, jonka lippumaan viranomainen tai sen valtuuttama edustaja tarkastaa ja hyväksyy myöntämillään sertifikaateilla, jotka on uusittava säännöllisin väliajoin (IMO 2002). Lisäksi turvallisuusjohtamisjärjestelmän toimivuutta voidaan tarkistaa satamavaltioiden tekemissä Port State Control –tarkastuksissa (IMO 1998). Turvallisuusraportointijärjestelmä kuuluu oleellisena osana turvallisuusjohtamisjärjestelmään, joten tarkastuksissa myös sen toimivuus on pyydettäessä pystyttävä todistamaan. Käytännössä tämä edellyttää dokumentoitua turvallisuus- ja poikkeamaraportointia alukselta varustamoon. Ilman todistettavaa turvallisuusraportointia alus tarkastuksen perusteella todennäköisesti pysäytettäisiin satamaan ja sen sertifikaatit saatettaisiin peruuttaa, mikä tekisi aluksen operoimisen käytännössä mahdottomaksi (Anderson 2005, 52).

Hyvin usein onnettomuuksia ja niiden syyllisyyskysymyksiä selvitetessä perehdytään varustamon turvallisuusjohtamisjärjestelmään ja sen toimivuuteen. Tällöin dokumentoitu toimiva turvallisuusraportointijärjestelmä ja raportoituihin poikkeamiin reagoiminen voi olla tärkeä todiste turvallisuusjohtamisjärjestelmän toimivuudesta; se kertoo varustamon ja sen työntekijöiden noudattaneen annettuja määräyksiä. Toisaalta monissa tapauksissa aiempia raportoituja turvallisuuspuutteita ja poikkeamia on myös käytetty todisteena varustamoa ja sen työntekijöitä vastaan. (Anderson 2005, 93)

Alusten osalta asiallisesti tehty ja dokumentoitu turvallisuusraportointi pääasiallisesti siirtää vastuuta työntekijältä varustamolle, joten todennäköisimmin vastuukysymykset eivät yleisesti aiheuta työntekijöille kielteistä suhtautumista turvallisuusraportointiin.

4 RAPORTOINNIN ONGELMAT

4.1 Työn kuormittavuus

Merimiesten suuri työkuorma suhteessa miehistön määrään sekä työuupumus ovat yleisesti tunnustettu ongelma, joka on tullut ilmi useissa tutkimuksissa. ISM-koodin voimaantulon jälkeen ovat alusten miehistömäärät tutkimusten mukaan maailmanlaajuisesti vähentyneet huolimatta lisääntyneestä raportointitarpeesta (Jensen 2009, 56). Lisääntyneen paperityön lisäksi myös alusten aikataulut ovat tiukentuneet, satamassaoloajat lyhentyneet sekä työn tuottavuusvaatimukset yleisesti nousseet (Knudsen 2009, 296). Ruotsalaisilla aluksilla tehdyn tutkimuksen perusteella työuupumus sekä työaikaerikkomukset ovat yleisiä niin rahti- kuin matkustaja-aluksilla (Jensen 2007, 71).

Viranomaiset, varustamo sekä asiakkaat vaativat aluksen päivittäisessä operoinnissa suuria määriä raportteja, joiden tekemättä jättäminen käytännössä estää aluksen normaalin liikennöimiseen. Näin voidaan olettaa, että raportoinnin määrän kasvaessa liialliseksi miehistö jättää tekemättä toiminnan kehittämiseen ja turvallisuuden parantamiseen liittyviä raportteja, jotka käytännössä perustuvat vapaaehtoisuuteen ja haluun parantaa toimintaa. Norjalaisen The Nautical Instituten tekemän haastattelututkimuksen perusteella 35 - 40 % läheltä piti -tilanteista ja pienemmistä onnettomuustapauksista jää ilmoittamatta usein tai joskus (Oltedal 2011). Safetecin tekemän kansainvälisen tilastovertailun mukaan esimerkiksi Norjassa ja Ruotsissa 40 % onnettomuuksista ei ole ilmoitettu merenkulkuviranomaisille (Hassel 2011).

Olemassa olevat tiedot raportointityön määrästä ja sen mahdollisesta liiasta kuormittavuudesta perustuvat kuitenkin lähinnä yksittäisiin haastatteluihin, arvioihin sekä kuulopuheisiin, joita on koottu useisiin tutkimuksiin. Tarkkaa tietoa laivapäällystöltä raportointiin kuluvasta ajasta ei kuitenkaan ole olemassa, joten ongelman laajuuden ja vakavuuden arviointi on ollut hankalaa.

4.2 Työkulttuuri

Työn kuormittavuuden lisäksi on havaittu ongelmana olevan myös merimiesten asenteet raportointia ja yleensä paperityötä kohtaan. Merimiesten työ on perinteisesti ollut hyvin käytännönläheistä ja se on perustunut opittuihin toimintamalleihin sekä käytännön kokemukseen perustuviin ratkaisuihin, kun taas raportointijärjestelmät ja niiden tuoma paperityö perustuvat ulkopuolelta tuleviin ohjeisiin ja ennalta sovittuihin toimintatapoihin. Selkeästi nämä kaksi toimintamallia muodostavat ristiriidan, ja usein merimiehet kokevat paperityön vain olevan pois tärkeämmästä käytännön työstä sekä vaikeuttavan ja aliarvioivan heidän kykyään tehdä käytännön kokemukseen perustuvia ratkaisuja (Knudsen 2009, 297). Alusta on myös perinteisesti pidetty itsenäisenä toimintaympäristönä, missä päätökset tehdään itsenäisesti ympäröiviin olosuhteisiin perustuen. Näin ollen ulkopuolelta tulevia ohjeita ja muualle tehtävää raportointia ei aina pidetä hyödyllisenä, ja muiden ei haluta sotkeutuvan aluksen asioihin (Knudsen 2009, 298). Perinteiseen toimintakulttuuriin liittyvän kielteisyyden lisäksi on yksittäisinä syinä turvallisuusraportoinnissa tullut esille rangaistuksen pelkoa, sekä haluttomuutta myöntää tehtyjä virheitä (Vepsäläinen & Lappalainen 2010, 36).

ISM-koodin voidaan tulkita edellyttävän aluksilta turvallisuusraportointia todisteeksi siitä, että aluksella on toimittu turvallisuusjohtamisjärjestelmän mukaisesti ja mahdollisissa ongelmatilanteissa miehistö voi välttyä oikeudellisilta seurauksilta näiden todisteiden avulla (Anderson 2005, 101). Tämän on havaittu johtavan joissain tapauksissa työkulttuuriin, jossa turvallisuusraportointia tehdään ainoastaan todisteidenkeräysmielissä vastoin aiemmin mainittuja tavoitteita turvallisuuden parantamiseksi ja onnettomuuksien ennaltaehkäisemiseksi.

Raportointijärjestelmät ja muu paperityöhön perustuva johtaminen on suurimmaksi osaksi tullut käyttöön vasta viimeisten 20 vuoden aikana, ja kuten edellä mainitut seikat kertovat, on raportointikulttuurin kehitys ja työntekijöiden ymmärrys raportoinnista ja sen merkityksestä edelleen kehittymässä.

5 TUTKIMUS

5.1 Tutkimuksen tavoite

Tutkimuksen tavoitteena oli kerätä tietoa, jonka perusteella voidaan selvittää kuinka paljon laivapäällystöltä kuluu työaika raportointitehtäviin erityisesti suhteessa muuhun työhön, minkälaisissa yhteyksissä raportointia tehdään sekä kuinka suureksi työntekijät kokevat raportoinnin kuormittavuuden. Lisäksi tarkoituksena on selvittää, minkälaisia raportteja aluksilla tehdään ja mikä niiden merkitys on niin varustamoiden kuin työntekijöiden näkökulmasta.

5.2 Tutkimuksen kohde

Tutkimuksen kohteena oli kaksi suomalaista ISM-koodin käyttöön velvoitettua ulkomaanliikenteen varustamoja sekä näiden varustamoiden Suomen lipun alla olevat alukset. Varustamojen henkilöstöstä seurannan ja haastattelujen kohteena olivat kone- sekä kansipäällystön jäsenet. Kokemuksia ja mielipiteitä kerättiin haastatteluilla myös maissa varustamon raportointityöstä vastaavilta henkilöiltä.

5.3 Tiedon kerääminen

Tutkimuksen aineisto kerättiin haastattelemalla raportointityöstä vastaavia henkilöitä varustamoissa ja aluksilla, laivapäällystön työn ohessa täyttämällä raportoinnin seurantalomakkeella sekä seuraamalla päällystön työskentelyä itse paikan päällä aluksilla. Haastattelukysymykset käsittelivät pääosin raportointia, sen määrää ja kuormittavuutta sekä näkemyksiä raportoinnin tarpeellisuudesta. Osa merihenkilöstön haastatteluista tehtiin aluksella sen ollessa satamassa, joten kiireestä johtuen joissain tapauksissa haastattelukysymyksiin vastattiin myöhemmin kirjallisesti.

Seurantalomakkeessa (Liite 1) kysyttiin jokaisen tehdyn raportin aiheita, vastaanottajaa sekä raportin tekemiseen kulunutta aikaa. Lisäksi lomakkeessa oli mahdollisuus vapaisiin kommentteihin raporteista. Osallistuneet täyttivät lomaketta 3 - 4 viikon ajan riippuen työvuoron pituudesta.

5.4 Tutkimuksen ongelmat

Suurimmaksi haasteeksi selvitystyössä osoittautui varustamojen sekä erityisesti merihenkilöstön saaminen osallistumaan tutkimukseen. Haastattelujen sekä alusvierailujen ja seurannan järjestäminen oli usein hankalaa ja alusten vaihtelevista aikatauluista johtuen aikaa vievää. Lisäksi merihenkilöstön osalta kiinnostus ja ajan löytäminen seurantalomakkeen täyttöön muiden töiden ohessa oli heikkoa, mikä on luonnollisesti yleinen ongelma motivoitaessa ihmisiä osallistumaan ylimääräistä työtä teettävään tutkimukseen. Mukaan saadut varustamot kuitenkin suhtautuivat tutkimukseen erittäin kiinnostuneesti ja avoimesti, mutta edellä mainittujen hankaluuksien vuoksi laajemman otannan järjestäminen ei ollut aikataulusyistä mahdollista.

5.5 Määritelmät

Tutkimuksessa käsitelty raportointi määriteltiin tarkoittamaan yleisen käsityksen mukaisesti toisten ihmisten tiedoksi tehtävää kirjallista selontekoa. Aluksilla kuitenkin on usein raportoinnin ja muun paperityön raja kyseenalainen esimerkiksi syötettäessä yksittäisiä tietoja tietokonepohjaiseen huoltojärjestelmään tai muuten tehtäessä aluksen sisäistä kirjanpitoa, jota ei erikseen tarvitse raportoida ulkopuolisille. Seurantaan osallistuneita pyydettiin lähtökohtaisesti laskemaan tällaiset hankalammin määriteltävissä olevat paperityöt raportoinniksi, mutta todennäköisesti eri henkilöiden henkilökohtaiset määritelmät raporteiksi kirjatusta paperitöistä saattoivat poiketa hieman toisistaan.

6 SELVITYKSEN TULOKSET

6.1 Aluksilla tapahtuvan raportoinnin luonne

Tutkimuksessa selvitettiin aluksilla tehtyjen raporttien aiheita ja tyyppejä sekä seurantalomakkeella että haastattelemalla. Raportointiaiheet on jaettu vastaanottajan perusteella karkeasti kolmeen osaan eli viranomaisille, varustamolle sekä rahdinkuljetukseen ja varustamon asiakkaille suunnattuun raportointiin.

6.1.1 Viranomaisraportointi

Suurin osa viranomaisraportoinnista keskittyi oletetusti alusten päälliköille ja käsitti lähinnä aluksen päivittäiseen operointiin liittyviä ilmoituksia satamille, tullille ja raja-

viranomaisille. Raportit olivat yleisimmin valmiiden lomakkeiden tai ilmoituspohjien täyttöä, johon aikaa kului päälliköltä alle viisi minuuttia raporttia kohden ja alle puoli tuntia satamaa kohden. Ajoissa oli jonkin verran vaihtelua satamista ja aluksen liikenteen luonteesta riippuen, esimerkiksi reittiliikenteessä olevilla aluksilla osan raporteista hoiti suoraan varustamo. Varsinaisten raporttien lisäksi päälliköt joutuvat tekemään tullilistat ja miehistöluettelot, jotka kuitenkin ovat yleensä hyvin nopeita valmiiden lomakkeiden päivittämisiä. Selvityksessä tuli esille, että joissain maissa, kuten Venäjällä, viranomaiset saattavat vaatia jopa kymmeniä kappaleita näistä listoista päällikön allekirjoittamina, jolloin varsinaisten raporttien teon lisäksi muuhun paperi- ja toimistotyöhön saattaa kulua hyvinkin runsaasti aikaa. Stuertin tehtäviin kuului verovapaiden tavaroiden kirjanpito, joka raportoidaan päällikön kautta viranomaisille jokaisessa satamassa osana tullilistaa.

Yliperämiesten vastuulla oli aluksen lastiin sekä painolastiin liittyvät ilmoitukset viranomaisille. Raporttien määrässä ja laadussa oli suuria eroja riippuen aluksen lastista sekä eri maiden viranomaisten vaatimuksista. Raportointimääriin vaikutti eniten lastaussatamien ja matkojen määrä, koska suurin osa yliperämiehen tekemistä raporteista oli lasti- ja matkakohtaisia.

Perämiesten raportointi viranomaisille rajoittuivat lähinnä vahdin aikana tehtäviin navigointiin liittyviin raporteihin eli VTS:lle sekä luotsille tehtäviin ennakkoilmoituksiin. Nämäkin ilmoitukset tehtiin pääasiassa aina valmiille pohjille ja ne veivät aikaa alle viisi minuuttia. Joillakin aluksilla perämiesten vastuualueeseen kuului myös muita lyhyitä satamille tehtäviä raporteja, kuten jäteilmoitukset.

Konepäällystö ei normaalisti raportoinut ollenkaan suoraan viranomaisille, vaan mahdolliset satamien tai VTS-keskusten vaatimat ilmoitukset esimerkiksi polttoainemääristä hoidettiin päällikön tai perämiesten kautta eivätkä ne varsinaisesti työllistäneet koneosastoa.

Alukset ovat myös velvollisia ilmoittamaan viranomaisille mahdollisista onnettomuustapauksista tai henkilövahingoista, mikä luonnollisesti kuluttaa aikaa täysin eri tavalla. Yhtäkään tällaista tapausta ei seurannan aikana sattunut, mutta päälliköiden arvioiden mukaan kyseisissä tilanteissa pelkkä raportointityö vie heiltä aina useita tunteja. Muu työsuojeluun ja työturvallisuuteen liittyvä raportointi kuului aluksen nimeytylle työsuojeluvastaavalle sekä aluksen turvapäällikölle (SSO), joka aluksesta riippu-

en oli yleensä aina päällikkö tai yliperämies. Osa aiheeseen liittyvästä raportoinnista suuntautui myös varustamoon.

Yleisesti siis päällystön hoitama viranomaisraportointi aluksen ollessa liikenteessä on tavallisesti hyvin nopeaa ja perustuu valmiiden raporttipohjien täyttämiseen tai päivittämiseen, ja lähinnä päällikön osalta työmäärää saattaa nostaa joissakin satamissa vaadittava paperilla olevan dokumentoinnin määrä.

6.1.2 Varustamolle tehtävä raportointi

Selvityksen perusteella suurin osa päällystön tekemästä raportoinnista kohdistui varustamolle, vaikkakin määrissä oli suuria eroja eri varustamoiden välillä. Suurimman osan aluksen ja varustamon välisestä raportoinnista hoiti aluksen päällikkö, mutta monissa tapauksissa myös perämiehillä oli oman vastualueensa osalta varustamolle tehtäviä raportointitöitä. Osa tehdyistä raporteista jäi tilanteesta riippuen vain aluksen sisäiseen dokumentointiin, mutta varustamon asettamien vaatimusten perusteella ne on myös laskettu kuuluvaksi varustamon raportointiin.

Päälliköiden osalta raportoinnin aiheina olivat miehistönvaihdot, pätevyyskirjat ja muut miehitykseen liittyvät asiat, kuukausittaiset yhdessä muiden osastojen kanssa tehtävät budjettiseurannat ja kokoukset sekä poikkeamaraportit. Nämä raportit perustuivat yleensä aina valmiisiin raportointipohjiin tai sähköisiin raportointijärjestelmiin, mutta monipuolisuutensa ja vaihtelevuutensa vuoksi yksittäiset raportit saattoivat silti työllistää paljon. Päälliköiden raportoinnissa esiintyi myös joitain varustamolle tehtäviä projektiluonteisia töitä, joita seurannan aikana oli esimerkiksi miehistön pätevyyskirjojen päivitys ja lähettäminen uutta tietokantaa varten.

Koneosaston raportointi koostui pääosin varaosaseurannasta ja -tilauksista, koneiston suorituskyvyn ja käytön seurannasta, polttoaineenkulutuksen seurannasta sekä huolloista. Lisäksi aluksilla tehdään kerran tai kaksi vuodessa laajempia kuntotarkastuksia, joista tulee raportoida varustamolle. Konepäällikön vastuulle kuului yleensä kaikki sekä kone- että kansiosaston varaosatilaukset, jotka tehtiin varustamon kautta. Koneosastolta varustamolle tehtävä raportointi oli lähes kokonaisuudessaan konepäällikön vastuulla, mutta joissain tapauksissa osa konepuolen raportoinnista tehtiin päällikön kautta osana kuukausittaisia yhteenvetoja.

Perämiesten raportointi liittyi tehtävän mukaan vaihteleviin vastuualueisiin, kuten työaikakirjanpitoon, pelastusvälineisiin ja -harjoituksiin, laiva-apteekkiin ja navigointilaitteisiin. Osa tehdyistä raporteista jäi aluksen sisäiseen kirjanpitoon ja osa lähetettiin eteenpäin varustamolle. Raportit olivat yleensä hyvin rutiininomaisia listojen päivityksiä tai laitteiden merkitsemistä tarkastetuksi, mutta kokonaisuutena raportoinnit saattoivat silti viedä aikaa riippuen hyvin paljon tilanteesta, esim. pidettyjen harjoitusten määrästä tai laitteiden toiminnasta. Joillakin aluksilla perämiesten vahtirutiineihin kuului myös paikka- ja ETA-tietojen lähettäminen varustamolle, minkä ei kuitenkaan käytännössä voi katsoa vievän aikaa muulta työltä.

Stuertin raportointityö rajoittui muonatilauksiin, laskutukseen, muonapäiväkirjan pitämiseen sekä muonavarastojen yleensä kuukausittaisiin inventaarioihin ja budjettiraportointiin. Seurantaan osallistuneissa varustamoissa kaikki tilaukset tapahtuivat yleisen käytännön mukaisesti varustamon kautta, ja stuersti raportoi vastaan otetun tilauksen sekä mahdolliset puutteet edelleen varustamolle. Myös kuukausittaiset inventaariot, varastojen arvo sekä laskutuksen määrä raportoitiin varustamolle joko suoraan tai johtoryhmäkokouksen kautta. Yhdessä aluksessa stuerstin vastuulla oli myös henkilökunnan kaupan ylläpito, ja siitä syntyvä paperityö jäi tilauksia ja verovapaiden tavaroitten tullikirjanpitoa lukuun ottamatta aluksen sisäiseksi.

Raportointikäytännöt, kuten pidettävien kokousten laajuus ja määrä, päällystön jäsenien vastuualueet sekä kirjanpitotavat, vaihtelivat merkittävästi varustamojen välillä, mutta kokonaisuutena raportointiaiheet ja raporttien määrät suhteessa toisiinsa olivat yleisesti hyvin samankaltaiset. Esimerkkinä eroista toisessa varustamossa oli yleisenä käytäntönä raportoida varustamolle työturvallisuusasioista kuukausittaisten johtoryhmäkokousten kautta, kun taas toisessa varustamossa henkilöstöä kannustettiin ilmoittamaan mahdollisista epäkohdista poikkeamaraporteilla. Varustamon vaatima raportointi oli jokaisessa tapauksessa selkeästi laajin ja monipuolisin ja näin ollen myös eniten päällystön aikaa kuluttava raportoinnin osa-alue.

6.1.3 Rahdinkuljetukseen liittyvä raportointi

Rahdinkuljetukseen ja lastaukseen liittyvä raportointi, kuten vastaavat toiminnot aluksilla muutenkin, oli kokonaisuudessaan aina päällikön ja yliperämiehen vastuulla. Päällikön vastuualueeseen kuuluivat lastausasiakirjat ja varustamon rahtaukseen tehtävät raportit sekä lastin vastaanottajille tehtävät ilmoitukset, jotka pääosin tapahtuivat

viranomaisille tai satamalle tehtävien saapumisilmoitusten yhteydessä. Yliperämiehen tehtäviin kuului lastaussuunnitelmien toimittaminen satamiin sekä vakavuuslaskelmien teko, joista jälkimmäinen pääasiallisesti jäi aluksen sisäiseen käyttöön. Matkustajaluksilla matkustajaluettelot ja muu hotelliosaston raportointi oli aluksen purserin vastuulla.

Rahdinkuljetukseen liittyvässä raportoinnissa oli luonnollisesti suuria eroja alustyyppistä ja liikennöinnin luonteesta riippuen. Yhdessä seurantaan osallistuneessa reittiliikenteen aluksessa lastaussuunnitelmat ja -raportit tehtiin varustamossa, eivätkä ne kuormittaneet aluksen päällystää lainkaan.

6.1.4 Sähköiset raportointijärjestelmät

Seurantaan osallistuneissa varustamoissa oli käytössä eri asteella olevia sähköisiä raportointijärjestelmiä. Toisessa varustamossa pyrittiin hoitamaan kaikki aluksen ja varustamon välinen raportointi sähköisellä tietokantajärjestelmällä, jolloin aluksella syötetty tieto oli välittömästi maaorganisaation käytettävissä. Yleisesti kaikkialla oli käytössä tietokantaohjelmistot ainakin työaikakirjanpitoon, huoltoihin ja varaosakirjanpitoon. Toisessa varustamossa poikkeamaraportointi hoidettiin ainoastaan osassa laivoista elektronisella järjestelmällä, mutta järjestelmän käyttöä suunniteltiin laajennettavaksi koko laivastoon.

Viranomaisten sähköisiä tietokantoja käytettiin ainoastaan varustamoissa poikkeamaraporttien jakamiseksi viranomaisille, ja näitä järjestelmiä ei ole hyödynnetty suoraan aluksilta. Viranomaisraportointia varten aluksilla oli käytössä itse tehtyjä taulukko-ohjelmia tiedon kokoamiseksi aluksen sisällä oikeaan muotoon viranomaisille toimitettavaksi.

Sähköisiä järjestelmiä pidettiin periaatteessa toimintaa helpottavina, vaikkakin mielipiteenä aluksilla usein oli, että ohjelmistojen käyttäminen on välillä työlästä ja niihin perehtyminen vie ylimääräistä aikaa, ja joissain tapauksissa itse raportin laatiminen saattoi vaatia vähemmän aikaa kuin tiedon syöttäminen järjestelmään. Myös uusien henkilöiden perehdyttäminen ohjelmistojen käyttöön koettiin usein työlääksi. Toisaalta aluksilla oli myös käytössä itse tehtyjä Exel-tilukkoita tai muita omaan käyttöön suunniteltuja ohjelmistojä, joiden koettiin aina helpottavan ja nopeuttavan työtä. Mahdollista aluksilla sähköisen järjestelmän rinnalla edelleen pidettävää omaa kirjanpitoa

tai arkistointia ei tullut suoraan seurannan aikana ilmi, vaikkakin tällaista usein ylimääräistä työtä teettävää toimintaa oli varustamojen puolelta huomattu, ja myös aluksilla aihe on välillä tullut keskusteluissa vastaan. Yleisesti varustamon maaorganisaatioissa suhtauduttiin myönteisemmin sähköisiin järjestelmiin ja koettiin niiden käyttö helpommaksi.

6.2 Asenteet raportointia kohtaan

Tutkimukseen liittyvissä haastatteluissa pyrittiin myös selvittämään henkilöstön asennetta raportointia sekä muuta paperityötä ja sen tuomaa työkuormitusta kohtaan varustamoissa sekä erityisesti aluksilla, joilla aiempien tutkimusten perusteella päällystön runsas paperityön määrä oli joissain tapauksissa koettu ongelmalliseksi tai jopa haitalliseksi.

6.2.1 Varustamot

Haastatellut varustamojen turvallisuuspäälliköt pitivät lähtökohtaisesti raportointia positiivisena ja tarpeellisena kommunikointitapana varustamon ja alusten sekä viranomaisten välillä. Yhteisenä mielipiteenä oli myös tavoite raportoinnin pitämisestä mahdollisimman yksinkertaisena ja tarkoituksenmukaisena. Raportoinnin hyödyllisyydestä varsinkin suhteessa vaadittuun työmäärään mielipiteet jakautuivat, ja kritiikki kohdistui lähinnä raporttien suureen määrään ja vaadittaviin resursseihin niiden hyödyntämiseksi. Raportoinnin kautta kehittyvää turvallisuutta ja onnettomuuksien ennaltaehkäisyä pidettiin ensisijaisena ja korvaamattomana hyötynä, mutta esille nousi esimerkiksi ajatuksia poikkeamaraportointiin käytetyn työn hyödyllisyydestä suhteessa etukäteen tehtävään riskinarviointiin.

Varustamojen taholta on pyritty kannustamaan aluksia aktiivisempaan raportointiin perustelemalla raportoinnin tärkeyttä sekä pyrkimällä antamaan raporteista palautetta. Toisessa varustamossa oli viime vuonna erityisesti panostettu poikkeamaraportoinnin lisäämiseen, ja poikkeamaraporttien määrä oli osa alusten tulostavoitetta ja henkilöstön tulospalkkaustavoitteita.

6.2.2 Alukset

Laivapäällystön asenteet raportointia kohtaan olivat odotetusti kriittisemmät, mutta niissä oli suuria vaihteluita henkilöstä, varustamosta ja erityisesti raportointityön määrästä riippuen. Yleisesti ottaen raportoinnin merkitys ja tarpeellisuus ymmärrettiin hyvin ja kritiikki kohdistui lähinnä vaadittavan työn määrään ja hankaluuteen.

Erityisen kriittisesti suhtauduttiin käytännön työhön liittyviin raporteihin, joissa mahdollinen kirjallinen osuus vei suhteellisesti paljon aikaa koko työkokonaisuudesta. Tällaisia tapauksia saattoivat olla esimerkiksi työluvut tai nopeista laitetarkistuksista tehtävät kirjalliset raportit. Kuten aiemmin on mainittu, myös sähköisten raportointijärjestelmien käytettävyys sai osakseen kritiikkiä. Lisäksi jotkut toivoivat varustamoilta enemmän ja nopeampaa palautetta raporteista, mikä osaltaan lisäisi raportoinnin mielekkyyttä.

Toisaalta aluksilla, joilla raportointityötä oli hyvin vähän, ei kritiikkiä raportointia kohtaan esiintynyt käytännössä ollenkaan. Muutenkin suhtautuminen raportointiin riippui pääosin henkilöstä ja raportointityön määrästä, eikä tehtävän, koulutuksen tai kokemuksen havaittu juurikaan vaikuttavan asiaan.

Yleisesti ottaen raportointia pidettiin työhön kuuluvana pakollisena vaivana, jonka kanssa on opittu elämään. Ymmärrys raportoinnin merkityksestä ja tarkoituksesta oli yleisesti hyvä ja raportointia pidettiin myös mahdollisissa ongelmatilanteissa hyvänä todisteena siitä, että aluksella on tehty kaikki voitava asioiden hoitamiseksi. Minkäänlaista kynnystä poikkeamaraporttien tekemiseen tai muuhunkaan raportointiin ei tunnut esiintyvän. Raportoinnin hyötyjen uskottiin olevan paljolti riippuvaisia maaorganisaation kyvystä käsitellä ja hyödyntää raportteja. Negatiivinen suhtautuminen liittyi lähinnä työn määrään tai yksittäisiin raportointiohjeisiin ja -ohjelmiin. Aiemmissa tutkimuksissa (esim. Knudsen 2009) esille tullutta käytännönläheisestä työkuultuurista johtuvaa kriittisyyttä raportointia kohtaan ei haastatteluissa suoraan tullut ilmi, mutta nämä syyt voivat silti mahdollisesti olla taustalla osassa kritiikistä.

6.3 Raportointityön määrä

Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään laivapäällystön raportointiin kuluvaa aikaa sekä tehtyjen raporttien määriä seurantalomakkeella, johon seurantaan osallistuneet pääl-

lystön jäsenet merkitsivät jokaiseen raporttiin kuluneen ajan. Seurantalomakkeilla saatiin kattava selvitys koko päällystön raportoinnin osalta ainoastaan yhdeltä alukselta. Muissa tapauksissa raportointiin kuluva aika ja raportoinnin jakautumista eri tehtävien välillä pyrittiin selvittämään lisäksi haastatteluilla.

Varustamon maaorganisaatiossa alusten raportointityön aiheuttamaa työkuormaa ei varsinaisesti tutkittu, mutta asia tuli esiin raporttien hyödyntämiseen liittyvissä kysymyksissä. Varustamoilta kysyttiin lisäksi arviota ja näkemyksiä raportointityön määrästä ja kuormittavuudesta aluksilla.

6.3.1 Varustamo

Haastatelluilla varustamojen turvallisuuspäälliköillä oli yhteinen näkemys siitä, että raportointityö aluksilla on kuormittavaa ja miehistö kokee raportoinnin määrän liialliseksi. Näkemys perustui pääosin alusten henkilöstöltä saatuun palautteeseen sekä jossain määrin vastaanotettujen poikkeamaraporttien määriin ja muuhun raportointityön latuun. Suoranaista raportointimäärien tai -vaatimusten kasvua ei kummassakaan varustamossa ollut viime aikoina havaittu, vaan pikemminkin pyrkimyksenä on ollut raportoinnin yksinkertaistaminen ja järjeistämisen. Toisessa varustamossa oli äskettäin tehty muutoksia ennakko- ja huoltojärjestelmään, mikä oli aiheuttanut mahdollisesti suuriakin muutoksia eri alustyyppien keskinäisiin raportointimääriin, vaikka varustamon vastaan ottaman raportoinnin kokonaismäärä oli pysynyt samana.

Aluskohtaisen varustamon vastaan ottaman raportoinnin määrä oli pääasiallisesti vakio ja se perustui kaikille aluksille yhtäläiseen ohjeistukseen, mutta poikkeamaraporttien määrissä ja laadussa oli huomattavia eroja. Varustamoissa arvioitiin erojen olevan pitkälti riippuvaisia aluksella työskentelevistä henkilöistä sekä heidän motivaatiostaan turvallisuusraportointia kohtaan.

Aluksilta tulevien raporttien vastaanottamisen ja käsittelemisen todettiin kuormittavan varustamon maahenkilökuntaa vähintäänkin kohtalaisesti. Toisessa varustamossa tuli esiin raporttien suuresta määrästä johtuva resurssipula, joka rajoittaa raporttien käsitteilyä, raporteista saatavan tiedon hyödyntämistä sekä erityisesti riittävän palautteen antamista takaisin aluksille. Myös toisessa varustamossa kerrottiin aluksilta raportoitavan tiedon hyödyntämisen ja käsittelyn olevan työlästä. Kuitenkaan kummassakaan

tapauksessa ei oltu valmiita tinkimään alusten ja varustamon välisen raportoinnin määrästä.

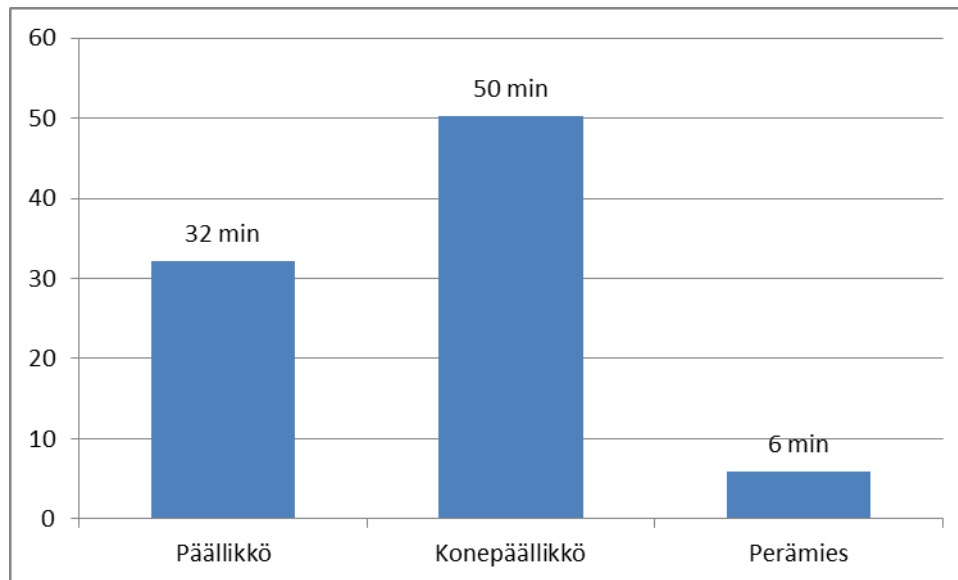
6.3.2 Laivapäällystö

Laivapäällystön raportointiin kuluva aika vaihteli runsaasti riippuen tehtävästä aluksella sekä ylemmän päällystön osalta myös aluksen reitistä ja rahdeista. Seurantalomakkeilla (Liite 1) kerätyt tiedot vaihtelivat perämiesten muutamasta päivittäisestä minuutista ja parista viikoittaisesta raportista päälliköihin, joilla saattoi kertyä useampia raportteja päivässä ja raportointityö vei suurimman osan työpäivästä. Taulukkoon 1 on koottu otanta seurantaan osallistuneiden henkilöiden raportointiin kuluneesta ajasta yhdeltä satunnaiselta seitsemän päivän työviikolta seurannan aikana.

Taulukko 1. Seurantaan osallistuneiden henkilöiden raportoinnin määrä yhden työviikon aikana

Henkilö	Raporttien määrä	Raportointiin kulunut aika (min.)	Aikaa / raportti (min.)
Päällikkö 1	15	380	25
Päällikkö 2	7	150	21
Konepäällikkö 1	11	475	43
Perämies 1	10	26	3
Perämies 2	4	215	54
Perämies 3	2	20	10

Kuvaan 1 on koottu kaikista seurantalomakkeista päiväkohtainen keskiarvo seurantaan osallistuneiden henkilöiden raportointiin kuluvista työajoista.



Kuva 1. Keskimääräinen päivittäinen raportointityöhön kuluva aika henkilöiden työtehtävän mukaan

Kuten kuvasta 1 voidaan havaita, on raportointityötä selkeästi enemmän ylemmällä päällystöllä. Päälikkö ja konepäälikkö työskentelivät seurantaan osallistuneilla aluksilla päivämiehinä tehden kahdeksan tunnin työpäivää, jolloin raportointiin keskimäärin kuluva ajan ei voida kuitenkaan katsoa nousevan kovinkaan suureksi osaksi työpäivää. Kuitenkin seurannassa tuli ilmi tilanteita, joissa esimerkiksi budjettiseuranta-kokousten yhteydessä samalle päivälle sattui useampi raportin teko, jolloin suurin osa työpäivästä kului raporttien kirjoittamiseen. Eniten aikaa vieviä raportteja olivat kuukausittaiset seuranta- ja kokousraportit sekä poikkeamaraportit. Lisäksi yksittäiset projektiluonteiset raportointityöt saattoivat kuluttaa tavallista enemmän työaika. Keskimäärin kuitenkin työläimmätkin raportit veivät vain tunnin tai kaksi, ja iso osa raportoinnista koostui pienistä muutaman minuutin töistä.

Perämiesten raportointityön määrä oli selkeästi vähäisempi ja työ koostui yksittäisistä viikoittaisista raporteista sekä vahtityöhön kuuluvista lyhyistä ilmoituksista ja sijaintiraporteista. Taulukosta 1 voidaan huomata, että raportointimäärissä oli suuria eroja, jotka riippuivat aluksesta sekä henkilön työtehtävästä. Eniten raportointityötä tehneellä perämiehellä oli vastuullaan aluksen työaikakirjanpito ja -raportointi, mikä yksinään riitti nostamaan raportointimäärän suurimmaksi. Pienimmillään perämiehen varsinaisiin raportointitehtäviin kuului ainoastaan jäteilmoitusten teko satamille, jolloin raportointityön määrä rajoittui satamakäynneistä riippuen muutamiin minuutteihin ja yksittäisiin raportteihin viikossa. Perämiesten raportointityön kuormittavuutta arvioitaessa

tulee ottaa huomioon, että kaikki seurantaan osallistuneet perämiehet olivat kahdeksan tuntia päivässä vahdissa, jolloin paperitöiden tekeminen on joitain poikkeuksia lukuun ottamatta mahdotonta. Näin ollen perämiesten raportointityö tapahtuu lähes kokonaan ylityönä. Joissain seurantaan osallistuneissa aluksissa perämiesten raportointityön kuormittavuutta on pyritty keventämään ylimääräisellä perämiehellä, jolloin yliperämies on toiminut päivämiehenä. Perämiesten tekemän raportointityön määrässä ei kuitenkaan ollut havaittavia eroja näiden alusten välillä.

Raportointityön määrässä ei katsottu olevan suuria vaihteluita saman varustamon eri alusten välillä, ja varustamokohtaiset erot koskivat lähinnä ylintä päällystystä. Eniten raportointityön määrään vaikutti aluksen ajama reitti sekä satamakäyntien määrä. Joidenkin haastattelujen perusteella raportoinnin määrässä on pientä kausittaista vaihtelua johtuen loma-ajoista, jolloin varustamolla on töissä vähemmän henkilöstöä ja raportointia vaativien projektien määrä on pienempi. Perämiesten ja konemestareiden raportointimäärät olivat hyvin vakioita, ja liikenteestä johtuvia eroja oli lähinnä lyhyissä ja vähän työaikaa vievissä raporteissa.

Kaiken kaikkiaan raportointimäärät eivät keskimäärin olleet kokonaistyöaika huomioon ottaen kovinkaan suuria, mutta hajonta oli kohtalaista ja esiin tuli yksittäisiä tilanteita, joissa raportointityö vaatii varsinkin ylipäällystöltä runsaasti aikaa suhteessa muuhun työhön. Vaikka keskiarvot olivatkin pieniä, saattoi joillakin perämiehillä tulla raportointityöstä useampi tunti viikossa ylitöitä.

6.4 Raportoinnin hyödyntäminen

Seurantaan osallistuneissa varustamoissa oli pyrkimyksenä hyödyntää aluksilta vastaan otettuja raportteja keräämällä niistä tilastotietoa ja antamalla raporteista palautetta sekä jakamalla saatua tietoa muille aluksille ja viranomaisille. Kummassakaan varustamossa ei kuitenkaan katsottu toistaiseksi kyettävän hyödyntämään raportteja parhaalla mahdollisella tavalla. Esiin tulleina ongelmina olivat resurssien puute, raportoinnin laadun heikkous, raportointimäärien pienuus sekä koko raportointikulttuurin ja -järjestelmien tuoreudesta johtuva edelleen jatkuva opettelu ja kehitystyö.

Molemmissa varustamoissa oli olemassa ohjelmistot, joilla raporteista pystytään koostamaan tilastotietoa ja trendejä. Ongelmana tilastojen koostamisessa oli lähinnä aluksilta raporteina saatavan tiedon vähäinen määrä, minkä takia toisessa varustamossa ei

tätä mahdollisuutta käytetty juuri ollenkaan otannan ollessa liian pieni järkevien tilastojen tekemiseen. Raporttien käsittely tapahtuikin pääosin manuaalisesti ja turvallisuspäällikön näkemyksen mukaan pintapuolisesti, mutta asiaa oltiin kuitenkin kehittämässä ja ohjelmistojen käyttöä laajentamassa. Toisessa varustamossa tilastodataa oli kyetty hyödyntämään ja sekä konttorin että alusten käyttöön saatiin tilastoja ja trendejä esimerkiksi työturvallisuuden kehittymisestä ja alusten polttoaineenkulutuksesta. Raporteista saatavaa dataa pidettiin hyödyllisenä ja käyttökelpoisena ja raporttien entistä paremman hyödyntämisen ja suuremman tietomäärän irtisaamisen katsottiin olevan mahdollista.

Poikkeamaraportit jaettiin toisessa varustamossa kaikkien alusten kesken ja toisessa tilanteen mukaan, mikäli aiheesta katsottiin olevan hyötyä muille aluksille. Poikkeamaraportteja pyrittiin aktiivisesti hyödyntämään muutenkin turvallisuuden ja toimintatapojen parantamiseksi sekä onnettomuuksien ennalta ehkäisemiseksi. Toisessa varustamossa kerrottiin poikkeamien ilmoittamisen yhteisiin raportointitietokantoihin, kuten Foresea-järjestelmään, olevan mahdotonta ennen kaikkea resurssipulan mutta myös raporttien huonon käyttökelpoisuuden takia. Aluksilta tulevat raportit olivat äärimmäisen harvoin käyttökelpoisia lähetettäväksi suoraan tietokantoihin ilman varustamolla tehtävää aikaa vievää muokkausta. Myös toisessa varustamossa katsottiin poikkeamaraporttien laadun hankaloittavan niiden hyödyntämistä ja tuottavan paljon käsin tehtävää työtä. Ongelmaa oli pyritty ratkaisemaan tarkemmilla toimintaohjeilla sekä mahdollisimman valmiilla raporttipohjilla, jotta raportit olisivat mahdollisimmat yhtenäisiä ja helpommin hyödynnettävissä ja raporttien teko olisi yksinkertaisempaa myös aluksilla.

Varustamoissa katsottiin raportoinnin laadun parantuneen ja kehityksen olevan oikean suuntaista. Kehittämisen varaa niin aluksilta saatavan raportoinnin käyttökelpoisuudessa kuin varustamojen omassa työssä raportoinnin hyödyntämiseksi kuitenkin kerrottiin olevan. Syinä ongelmiin esitettiin lähinnä resurssipulaa, merenkulkijoiden raportointiin liittyvän koulutuksen puutetta sekä järjestelmien uutuutta ja yleistä raportointikulttuurin kehittymättömyyttä.

Aluksilla oltiin yleisesti tyytyväisiä raporteista saatavaan palautteeseen ja datan määrään, vaikkakin käsittelyaikoja pidettiin yleensä liian pitkänä ja tietojen ja palautteen perään jouduttiin usein erikseen kyselemään. Raporttien käsittelyaikojen venyminen

tiedostettiin myös varustamoissa, mutta resurssien vähyyden takia asialle ei katsottu olevan tehtävissä mitään.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

7.1 Raportointityön kuormittavuus

Kuten seurannan tuloksista voidaan huomata, pysyivät laivapäällystön raportointimäärät varsinkin alemmalla päällystöllä keskimäärin vähintäänkin kohtuullisina ja raportointityö vei alle kymmenen prosenttia kokonaistyöajasta myös enemmän hallintotyötä tekevällä ylemmällä päällystöllä. Kyseessä ovat kuitenkin vain keskiarvot, ja raportointityön määrässä ja kuormittavuudessa oli suuria vaihteluita tehtävästä, aluksesta ja varustamosta riippuen. Lisäksi kuormittavuutta arvioitaessa on otettava huomioon henkilön muiden työtehtävien määrä ja tehtävien antamat mahdollisuudet raportointityön tekoon.

Päälliköt ja konepäälliköt työskentelivät aluksilla aina päivämiehinä ja työ keskittyi lähinnä hallinnollisiin tehtäviin ja paperityöhön. Tämän lisäksi heidän työhönsä kuuluu myös olla komentosillalla tai konehuoneessa, kun alusta ohjailaan satamassa, ah-
tailla väylillä, luotsiajossa tai muuten poikkeuksellisissa tilanteissa, jolloin paperitöiden tekeminen ei ole mahdollista. Raportointiin kuluvan keskimääräisen ajan, 20 minuuttia päivässä, tuskin voi katsoa olevan millään muotoa merkittävä, mutta suurimmillaan raporttien tekeminen saattaa viedä useampia tunteja päivässä, jolloin muiden töiden lisäksi tehtävä raportointityö saattaa aiheuttaa suurempaakin kuormitusta. Osa raportointityöstä ei kuitenkaan ole sidottu tiettyihin päiviin, jolloin työtä on mahdollista jakaa tasaisemmin. Myös haastatellut päälliköt kertoivat perämiesten tarvittaessa avustavan raportoinnissa ja paperityössä, jolloin työkuormaa on mahdollista tasata.

Yliperämiehillä tilanne oli huomattavasti vaihtelevampi, koska heillä iso osa raportoinnista tapahtuu satamakäyntien yhteydessä, jolloin työtä on muutenkin enemmän. Neljän perämiehen aluksilla, joilla yliperämies työskenteli päivämiehenä, aikaa raportoinnin tekemiseen löytyi selkeästi riittävästi eikä raportointia koettu ongelmaksi, vaikkakin satamakäyntien yhteydessä raportointityön määrä saattoi kohota. Tilanne on huomattavan erilainen, mikäli yliperämies joutuu ajamaan vahtia, jolloin välillä suurikin määrä raportointityötä jää ylitöiksi ja raportointi selkeästi kuormittaa työntekijöitä kaiken muun työn lisäksi. Tällaisilla aluksilla joissain tapauksissa yliperämies toimi

päivämiehenä tilapäisesti satamapäivinä tai ajettaessa lyhyempiä reittejä. Tällöin työmäärät perämiesten kesken saadaan jakautumaan tasaisemmin, vaikkakin muiden perämiesten työkuorma lisääntyy. Jotakin yliperämiesten työmäärästä kertoo osaltaan sekin, että kukaan haastatelluista henkilöistä ei lopulta ehtinyt tai viitsinyt täyttää seurantalomaketta muiden työkiireiden takia.

Suurin osa haastatelluista perämiehistä ei pitänyt raportointityötä lainkaan kuormittavana, ja he katsoivat ajan riittävän hyvin raporttien tekoon. Seurannassa kerättyjen tietojen perusteella raportointi vei keskimäärin vain muutaman minuutin päivässä, mutta kuten muidenkin tehtävien yhteydessä, myös perämiehillä vaihtelu oli suurta tehtäväs-
tä riippuen. Perämiehillä merkittävä tekijä on vahtityön luonne, jolloin suurimman osan työstä ollessa meri- tai lastausvahtia on heillä harvoin mahdollisuutta tehdä raportointitöitä normaalina työaikana. Perämiesten tehtäviin kuuluu vahdin lisäksi myös muita töitä, kuten navigointilaitteiden ja pelastusvälineiden tarkastuksia tai laiva-
apteekin ylläpitoa, joten heidän työhönsä selkeästi kuuluu raportoinnin lisäksi myös muita ylitöitä. Tähän päälle tulevat pienemmätkin raportoinnit oletettavasti kuormittavat heitä muita enemmän, jolloin riski raportointityön kuormittavuuden kasvusta on huomattava. Kuten aiemmin on todettu, ei raportointia pidetty perämiesten keskuudessa ongelmallisena, mutta edellä mainituista syistä ei varaa raportointityön määrän kasvattamiseen selvästi juurikaan ole.

Konemestareilla tilanne oli huomattavasti helpompi, sillä suurimmassa osassa aluksista he työskentelivät päivämiehinä, jolloin perämiehiin verrattavissa olevat raportointimäärät aiheuttivat huomattavasti vähemmän kuormitusta. Matkustaja-aluksissa konemestarit joutuvat työskentelemään merellä vahdeissa, mutta tuolloinkin heillä on usein mahdollisuus muuhun työskentelyyn samanaikaisesti. Haastatellut konemestarit eivät myöskään pitäneet raportointityötä millään tavalla kuormittavana.

Yleisesti ottaen laivapäällystön raportointityötä ei voida pitää keskimäärin kovinkaan kuormittavana, mutta merityön vaihtelevuuden takia päällystöllä selkeästi tulee välillä eteen tilanteita, joissa raportoinnin määrä voi kohota suureksi ja työntekijöitä kuormittavaksi. Aiemmissa tutkimuksissa (esim. Jensen 2007) esiintyneet väitteet siitä, että raportointityö saattaisi haitata muiden töiden suorittamista, eivät suoraan saaneet tukea tutkimuksesta. Yleinen mielipide oli, että töiden priorisoinnilla on yleensä mahdollista selvittää vaikeammistakin tilanteista. Ainoana poikkeuksena on mahdollisesti yliperä-

mies, koska lastaukseen liittyvä raportointityö on yleensä tarkkoihin aikatauluihin sidottua, jolloin muiden tehtävien suorittaminen hankaloituu varsinkin, jos satamakäyntejä on tiheässä. Luonnollisesti myös suuremman työkuorman ja ylitöiden aiheuttama väsymys vaikuttaa tehtävästä riippumatta töiden suorittamiseen, ja tähän työkuormaan myös raportointi osaltaan vaikuttaa. Ongelmia on pyritty ratkaisemaan joissain varustamoissa palkkaamalla aluksille ylimääräisiä perämiehiä jakamaan työkuormaa sekä siirtämällä osa lastiraportoinnista ja lastaussuunnitelmien teosta maahenkilökunnan tehtäväksi. Tutkimuksen perusteella tällaiset toimenpiteet ovat tarpeellisia, ja ne ovatkin auttaneet työkuorman rajoittamisessa.

Kehitysehdotuksena tutkimuksessa tuli esille myös viranomaisraportoinnin yksinkertaistaminen yhtenäisillä tietokannoilla, jolloin alusten ja varustamojen ei tarvitsisi lähettää samoja tietoja moneen kertaan eri tahoille, kuten nykyään usein joudutaan tekemään. Poikkeamaraportoinnin osalta tämänkaltaisia yhteisiä raportointijärjestelmiä onkin jo kehitetty, esimerkkeinä kansainvälinen Safeseanet ja pohjoismainen Foresea, joihin kaikki varustamot voivat lähettää vaaratilanne- ja poikkeamaraportteja ja joihin kaikilla asiaan kuuluvilla viranomaisilla on pääsy. Vastaavia järjestelmiä ei kuitenkaan ole käytössä varsinaisilla viranomaisraportoinnin osa-alueilla, vaan alukset joutuvat lähettämään useaan kertaan tiedot esimerkiksi lastista, miehistöstä, arvioituista saapumisajoista, tullilistoista yms. Toisaalta osa tällaisista tiedoista on hyvin luottamuksellisia, joten tiedon jakaminen ja saatavuuden rajoittaminen asettaa omat haasteensa. Koska kuitenkin raportointivaatimuksia tuskin kevennetään tai raportoinnin määrää olisi mahdollisuus vähentää, tämänkaltaiset toimet raportointityön yksinkertaistamiseksi ja nopeuttamiseksi ovat todennäköisesti ainoita mahdollisuuksia raportointityön kokonaiskuormittavuuden hallintaan niin aluksilla kuin varustamoissa.

Erityisesti turvallisuusraportoinnissa on viranomaisten ja varustamoiden puolelta olemassa painetta raportointimäärän kasvattamiseen, koska poikkeamaraporttien määrän on todettu olevan liian pieni ja raportit ovat usein liian heikkotasoisia. Käytännössä tämä tarkoittaisi raportointityön kuormituksen lisääntymistä ylemmälle päällystölle, jonka vastuulla kaikissa aluksissa oli poikkeamaraportointi sekä muu varustamolle lähetettävä turvallisuusjohtamisjärjestelmän mukainen raportointi. Nykyisillä raportointimäärillä tämä ei kuitenkaan pääasiallisesti aiheuttaisi ongelmia joitain aiemmin mainittuja tilanteita lukuun ottamatta. Pienemmistä asioista tehtävät poikkeamaraportit eivät yleensä ole myöskään luonteeltaan kiireisimpiä, joten niiden aiheuttamaa työ-

kuormaa on mahdollista jakaa muuten rauhallisempiin ajankohtiin. Myös yksi mahdollisuus olisi alemman päällystön aktiivisempi osallistuminen poikkeamaraportointiin, jolloin raportoinnin työkuormaa olisi mahdollisuus tasata. Teoriassahan ISM-koodin mukaisesti poikkeamaraportin voi lähettää alukselta kuka tahansa miehistön jäsen, eikä raportoinnin tarvitse olla erityisesti päällikön tekemää. Toisaalta varsinkin vahtia ajavilla perämiehillä tämä lisäisi suoraan ylityön määrää, joka jo nykyisellään voi ajoittain olla turhan suuri.

7.2 Raportointikoulutus

Selvityksessä tehdyissä haastatteluissa tuli varustamojen taholta ilmi huoli aluksilta saatavien raporttien laadusta ja merenkulkijoiden osaamisesta raporttien teossa. Heikkolaatuiset raportit tuottivat varustamolla runsaasti ylimääräistä työtä, ja niiden hyödyntäminen ja edelleen lähettäminen esimerkiksi viranomaistietokantoihin oli hankalaa tai mahdotonta.

Merenkulkijoiden koulutus perustuu STCW-yleissopimukseen, joka määrittelee merenkulkijoilta vaadittavan koulutuksen ja pätevyyden tason. STCW-sopimuksen koulutusvaatimukset kuitenkin keskittyvät merenkulun erityisosaamiseen kuten navigointiin ja pelastautumiskalustoon, ja sopimus ei aseta erityisiä vaatimuksia raportointiin tai muuhun paperityöhön liittyvälle koulutukselle (IMO, 2007).

Suomessa merenkulun, kuten muidenkin alojen, ammattikorkeakoulututkintoon kuuluu yleisinä aineina raportointi osana suomen, tai muun äidinkielen opetusta. Kurssien sisältö on kuitenkin yleensä määritelty ammattikorkeakoulun yleisellä äidinkielenopetuksen tasolla kattamaan kaikkien eri alojen opinnot, eikä kursseja pitävillä opettajilla välttämättä ole kokemusta juuri merenkulusta. Omasta kokemuksestani kurssit käsittelevätkin raportointia hyvin yleisellä tasolla, ja opetus sekä esimerkit keskittyvät pääasiallisesti yleisiin liike-elämän aiheisiin ja tilanteisiin, eikä merenkululle tyypillisiä raportointiaihteita, kuten poikkeamaraportteja, käsitellä lainkaan. Oletettavasti tilanne on sama myös suomalaisissa merenkulun ammattikouluissa, joissa yleisten aineiden opetuksen osuus on ammattikorkeakouluja vähäisempi. Poikkeamaraportointi kuuluu myös osaksi kaikilta merenkulkijoilta STCW-sopimuksessa vaadittavaa työsuojelun peruskurssia, mutta se muodostaa vain pienen osan koko kurssin sisällöstä, eikä esimerkiksi poikkeamaraportin suositeltavaa sisältöä tai rakennetta oman kokemuksen perusteella käsitelty ollenkaan.

Lisäksi on todettava, että koko nykyinen raportointikulttuuri ja raportointikäytännöt ovat vasta alle kahdenkymmenen vuoden ikäisiä ja merenkulun koulutus on muutenkin muuttunut merkittävästi viime vuosina alan muuttuessa enemmän paperityön suuntaan. Näin ollen varsinkin ylemmän päällystön joukossa on todennäköisesti suuri joukko merenkulkijoita, joiden koulutuksessa ei aikoinaan ole millään muotoa huomioitu nykyajan merenkulkuun kuuluvaa raportointi- ja paperityötä. Lisäksi heidän kouluttautuessaan alalle merenkulku, ja näin myös kriteerit koko uravalinnalle on ollut erilaista, mikä osaltaan voi aiheuttaa ongelmia raportointityön tekemisessä ja asenteissa kaikkea paperityötä kohtaan.

Edellisen perusteella merenkulkijoiden raportointiin liittyvä koulutus saattaisi vaatia kehittämistä ja jatkotutkimuksia, jotta koulutuksessa otettaisiin nykyistä paremmin huomioon merenkulussa vaadittavan raportoinnin luonne, sekä erityisesti poikkeam raportointi, joka eroaa jossakin määrin normaaleista liike-elämän raportointikäytännöistä.

7.3 Sähköisten raportointijärjestelmien käyttö

Merenkulkijoilta haastatteluissa saadussa palautteessa nousi joissakin tapauksissa esille ongelmalliseksi koettu sähköisten raportointijärjestelmien ja kirjanpito-ohjelmien käyttö. Varsinkin vanhempien merenkulkijoiden keskuudessa ohjelmistojen käyttö koettiin välillä hankalaksi, monimutkaiseksi ja työlääksi, ja käytön opetteluun katsottiin vievän runsaasti aikaa. Kuten aiemmin tuli ilmi, joidenkin kommenttien perusteella raportin syöttäminen järjestelmään saattoi viedä enemmän aikaa kuin varsinaisen raportin tekeminen. Todennäköisesti tästä syystä joillakin aluksilla on ollut tapana pitää myös helpommin saatavilla olevaa rinnakkaista kirjanpitoa varsinaisen järjestelmän ulkopuolella, mikä lähtökohtaisesti tuottaa kuitenkin pelkästään ylimääräistä työtä. Myös toisessa varustamossa, jossa kaikki raportointi pyrittiin hoitamaan sähköisesti omalla ohjelmistolla, oli havaittu sama ongelma aluksilta tulevassa palautteessa. Varustamossa oli pyritty ratkaisemaan ongelmaa paremmalla järjestelmien käyttökoulutuksella sekä yksinkertaisemmilla toimintaohjeilla.

Osan tietokoneohjelmistojen käytön hankaluudesta voidaan olettaa johtuvan edellisessä kappaleessa mainituista henkilöiden ja sukupolvien välisistä eroista tietotekniikkaan ja muuhun toimistotyöhön liittyvässä koulutuksessa ja kokemuksessa. Kuitenkin usein samat käytössä olevia ohjelmistoja kritisoineet henkilöt pitivät tietotekniikkaa ja

automatisointia yleisesti työtä helpottavana ja nopeuttavana, ja he olivat myös saattaneet aiemmin olla mukana kehittämässä aluksilla omaan käyttöön tehtyjä ohjelmia ja muita tietojärjestelmiä. Edelleen aluksilla käytössä olleista omista ja itse tehdyistä taulukoista ja tietokantajärjestelmistä ei esiintynyt kritiikkiä, vaan niiden käytön katsottiin olevan ainoastaan työntekoa nopeuttavaa ja ohjelmien käytännöllisiä ja laivan käyttöön soveltuvia.

Edellisen perusteella voidaan todeta, että sähköisten raportointijärjestelmien ongelmat ovat enemmänkin ohjelmistokohtaisia, ja mahdollisesti kaikki käytössä olevat ohjelmistot eivät välttämättä ole kaikilta osin parhaita mahdollisia käytettäväksi aluksilla, joilla resurssit ovat usein rajallisia, työtehtävät vaihtelevia ja miehistön koulutus eritasoista. Aluksilla käytettävät tietokoneohjelmistot ovat kuitenkin pääasiallisesti ulkopuolisten tekemiä ja niitä on suunniteltu käytettäväksi hyvin erilaisissa käyttöympäristöissä myös merenkulun ulkopuolella. Mahdollisissa sähköisiin raportointijärjestelmiin ja niiden kehitykseen liittyvissä jatkotutkimuksissa voisi olla aiheellista selvittää tarkemmin merenkulkijoiden tarpeita ja toiveita raportointijärjestelmistä sekä erityisesti ohjelmistojen käytettävyydestä aluksilla.

7.4 Turvallisuusraportoinnin merkitys

Yleisesti ottaen päällystö tuntui ymmärtävän kaikilla aluksilla hyvin turvallisuus- ja poikkeamaraportoinnin tavoitteet kerätä tietoa ongelmista ja poikkeamatilanteista, jotta vastaavat saataisiin tulevaisuudessa ehkäistyä. Esille tuli alusten päällystöltä myös ajatus siitä, että hyvin tehty turvallisuusjohtamisjärjestelmän mukainen raportointi toimii myös ongelmatilanteissa todisteena aluksen ja miehistön puolesta kertoen siitä, että he ovat tehneet kaiken voitavansa turvallisuuden eteen ja se siirtää näin vastuuta pois heiltä. Vaikka asia ei suoraan tullut esiin yhdessäkään haastattelussa, selkeästi myös joissain tapauksissa aluksilla tehtiin poikkeamaraportteja osittain tai jopa pääasiallisesti siksi, että varustamon asettamat tavoitemäärät täytyisivät.

Kuten aiemmin on mainittu Andersonin (2005) ISM-koodin lainopillisen tulkinnan mukaisesti turvallisuusraportoinnin yhtenä merkityksenä on todisteiden kerääminen ongelmatilanteita varten, mikä on osaltaan ristiriidassa turvallisuusraportoinnin varsinaisen tarkoituksen, eli turvallisuuden parantamisen kanssa. Sama ajatus tuli ilmi myös tutkimuksessa, ja selkeästi joissain tapauksissa poikkeamaraportteja saatetaan aluksilla tehdä ainoastaan, jotta varustamolle voidaan näyttää aluksen toimivan turval-

lisuusjohtamisjärjestelmän mukaisesti. Seurauksena tästä poikkeamaraportoinnissa keskitytään selvästi välillä laadun sijasta määrään, mikä voi aiheuttaa turhaa työtä niin aluksilla kuin varustamossakin.

Pääasiassa kuitenkin myös turvallisuuteen liittyvät perustelut poikkeamaraportoinnille ymmärrettiin aina päällystön keskuudessa, ja todennäköisesti kuitenkin kaikki raportoidut poikkeamat ja parannusehdotukset ovat hyödyllisiä myös turvallisuuden kannalta, vaikka varsinainen motivaatio raportin tekemiseen olisikin lähtöisin todisteiden keräämisestä. Kuitenkin parempi keskittyminen turvallisuusnäkökohtiin saattaisi nimenomaan parantaa raportoinnin laatua ja vähentää ylimääräistä työtä, jos resursseja keskittäisiin paremmin vain turvallisuuden kannalta oleellisiin tilanteisiin ja pelkästään raportoinnin takia tehtävä raportointi jätettäisiin pois. Toisaalta myös varustamot tarvitsevat aluksilta tulevaa turvallisuusraportointia todisteeksi viranomaisille, joten nykytilanteessa ei ole välttämättä niidenkään edun mukaista pyrkiä vähentämään aluksilta tulevien raporttien määrää. Näin ollen kannustus ylimääräisen raportoinnin karsimiseen tulisi todennäköisesti lähteä viranomaisilta.

8 YHTEENVETO

Vaikka tutkimuksen kokonaisotanta ja seurantaan osallistuneiden henkilöiden, varustamoiden ja alusten määrä jäi 5. luvussa mainituista ongelmista johtuen alkuperäistä tavoitetta pienemmäksi, antoi tutkimus kuitenkin kohtalaisen hyvän yleiskuvan tämän päivän laivapäällystön raportointityön määrästä ja raportoinnin luonteesta. Alkuperäisenä tavoitteena oli saada mukaan kolmesta varustamosta vähintään yksi alus, ja näiltä aluksilta kaksi miehistön jäsentä mukaan seurantaan. Lopulta seuranta saatiin toteutettua kahden varustamon kolmella aluksella ja osallistuneiden henkilöiden määrä per alus vaihteli yhdestä neljään. Lisäksi tietoa saatiin kerättyä myös muilta aluksilta ja henkilöiltä haastatteluilla. Vaikka varustamoiden ja alusten välillä on merkittäviä eroja raportointityössä, ovat kaksi tutkimukseen osallistunutta varustamoa merkittäviä suomalaisessa merenkulussa ja näiden alusten raportointityö myös koskee huomattavaa määrää suomalaisia päällystön jäseniä. 6. luvussa esitettyjä lukuja raportointiin kulu- neen ajan määristä ei voi pitää tilastollisesti kovinkaan luotettavina pienen otannan vuoksi, mutta ne kuitenkin antavan jonkinlaisen kuvan raportointiin kuluvista ajoista. Luvut myös vastasivat hyvin niiden haastateltujen henkilöiden arvioita, jotka eivät varsinaista seurantalomaketta täyttäneet.

Selvityksen perusteella voidaan raportointimääristä ja työn kuormittavuudesta todeta, että vaikka keskimäärin raportointityö aluksilla ei ole poikkeuksellisen kuormittavaa tai muodosta kovin merkittävää osaa päällystön työtehtävistä, on se kuitenkin selkeä lisä toisinaan muutenkin raskaaseen merityöhön. Merimiesten asenteet raportointia kohtaan olivat ennakko-odotuksia positiivisemmat, ja raportointityön ajoittaisesta työläydestä huolimatta raportoinnin syyt ymmärrettiin ja asian kanssa on opittu elämään osana normaaleita työrotiineja.

Erityisesti viranomaisten puolelta tulevaan haasteeseen turvallisuus- ja poikkeamara-portoinnin lisäämiseksi tuli selvityksessä esille joitakin aiheita, miten tilannetta pystytään helpottamaan. Varsinkin turvallisuusraportoinnissa panostaminen varsinaisiin turvallisuutta parantaviin aiheisiin sen sijaan, että raportoidaan ainoastaan raportoinnin vuoksi ja pyritään keräämään todistusaineistoa oman selustan turvaamiseksi, voisi keventää työmääriä ja myös parantaa raportoinnin laatua. Tämän lisäksi raportointiin liittyvän koulutuksen parantaminen voisi mahdollisesti helpottaa ja nopeuttaa töiden tekemistä sekä parantaa aluksilla tehtävän raportoinnin laatua ja näin myös helpottaa varustamon ja viranomaisten työtä. Lisäksi mahdollisten raportointityökalujen suunnittelussa alusten käyttöön saattaisi olla kehittämistä.

Tämä selvitys ei suoraan pysty tarjoamaan minkäänlaisia ratkaisuja edellä mainittuihin ongelmiin, mutta esille tulleista asioista saattaa kuitenkin olla mahdollista löytää jatkotutkimusten avulla apua raportointimäärien kasvuun. Vaikka aluksilla kukaan ei selkeästi toivo raportointimäärien kasvavan nykyisestä, saattaa silti väistämättä käydä niin, jolloin on hyvä löytää keinoja joissakin tilanteissa raskaankin työtaakan keventämiseksi. Vaikka selvityksen perusteella raportointimäärät eivät yleensä olleet suuria ja varaa niiden kasvattamiseen usein on, on merityössä runsaasti muita haasteita ja työtehtäviä jotka kuormittavat merimiehiä vaihteleviin vuorokaudenaikoihin. Näin ol-
len olisi selkeästi toivottavampaa, että raportointityö kehittyisi yksinkertaisempaan ja kevyempään suuntaan ja että tulevaisuudessa raportointityössä keskityttäisiin enemmän määrän sijasta laatuun.

LÄHTEET

- Anderson, P. 2005. Lloyd's practical shipping guides, ISM-Code – A practical guide to the legal and insurance implications. Lontoo: Informa Professional.
- Hassel, M. 2011. Underreporting of maritime accidents to vessel accident databases. International Maritime Incident and Near Miss Reporting Conference 2011, Helsinki.
- IMO 1998. MSC/Circ.890, Lontoo: International Maritime Organization.
- IMO 2002. International Safety Management (ISM) Code. Lontoo: International Maritime Organization.
- IMO 2003a. International Ship and Port Facility Security (ISPS) Code. Lontoo: International Maritime Organization.
- IMO 2003b. SN/Circ.225, Lontoo: International Maritime Organization.
- IMO 2007. International Convention on Standards of Training Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW). Lontoo: International Maritime Organization
- Jensen, G. 2007. ISM-koden, Problemet att hålla dokumentet levande. Växjö: Växjö University.
- Jensen, G. 2009. ISM-koden, Den svenska erfarenheten i ett globalt sjösäkerhetsperspektiv. Växjö: Växjö University.
- Knudsen, F. 2009. Paperwork at the service of safety? Workers' reluctant against written procedures exemplified by the concept of 'seamanship'. Safety Science 47/2009.
- Lappalainen, J. & Vepsäläinen, A. 2010. Utilization of Incident Reporting in the Finnish Maritime Industry. Turku: Turun yliopisto.
- Oltedal, H. 2011. Why report, and how to make it happen. International Maritime Incident and Near Miss Reporting Conference 2011, Helsinki.
- Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738.

